

Art Center Cresmina Portugalsko

ART CENTRE, CRESMINA, CASCAIS, PORTUGALSKO

Bakalářská práce

Studijní program: B3501 – Architektura a urbanismus
Studijní obor: 3501R002 – Architektura
Autor práce: **Jana Kadlecová**
Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Jiří Buček



ART CENTER CRESMINA, PORTUGAL

Bachelor thesis

Study programme: B3501 – Architecture and Urban Design
Study branch: 3501R002 – Architecture
Author: **Jana Kadlecová**
Supervisor: doc. Ing. arch. Jiří Buček



Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

ANOTACE:

Zadání práce je vypsáno ve smyslu probíhající architektonické soutěže. Cílem soutěže je navrhnout Art center do Portugalska, které má stát v místě ruin pevnosti Cresmina v Cascais u Lisabonu.

PROGRAM SOUTĚŽE

Cíl Art centra je vytvořit místo kultury a chránit zde historický význam místa a jeho kulturní dědictví. Na tomto místě má být vystavováno současné umění a má se zde shromažďovat komunita lidí na představení, přednášky a společenské události. Art Center má také poskytovat klidné místo pro pozvané umělce, kteří se střetnou s veřejností tím, že se zapojí do komunity a budou veřejně vystavovat své práce, poskytovat přednášky a workshopy...

Recepce 80 m²
kavárna 50 m²
galerie 120 m²
sklad 25 m²
konferenční místnost 90 m²
atelier pro umělce 60 m²
technická místnost 10 m²
soukromé místnosti 30 m²
kancelář 15 m²
pěší cesta a prostor pro sochy.

OBSAH:

01. obsah bakalářské práce
02. mapa širších vztahů
03. analýza místa (1:2000)
04. umístění
05. historie místa
06. vývoj návrhu
07. situace (1:500)
08. průvodní a technická zpráva
09. půdorysy (1:150)
10. řezy (1:150)
11. pohledy (1:150)
12. konstrukční řešení (1:200)
13. detaily (1:20)
14. vizualizace exteriéru
15. vizualizace interiéru
16. inspirace

Atlantský oceán

Sintra

Přírodní park de
Sintra-Cascais

Pláž Guincho

Estoril

Cascais

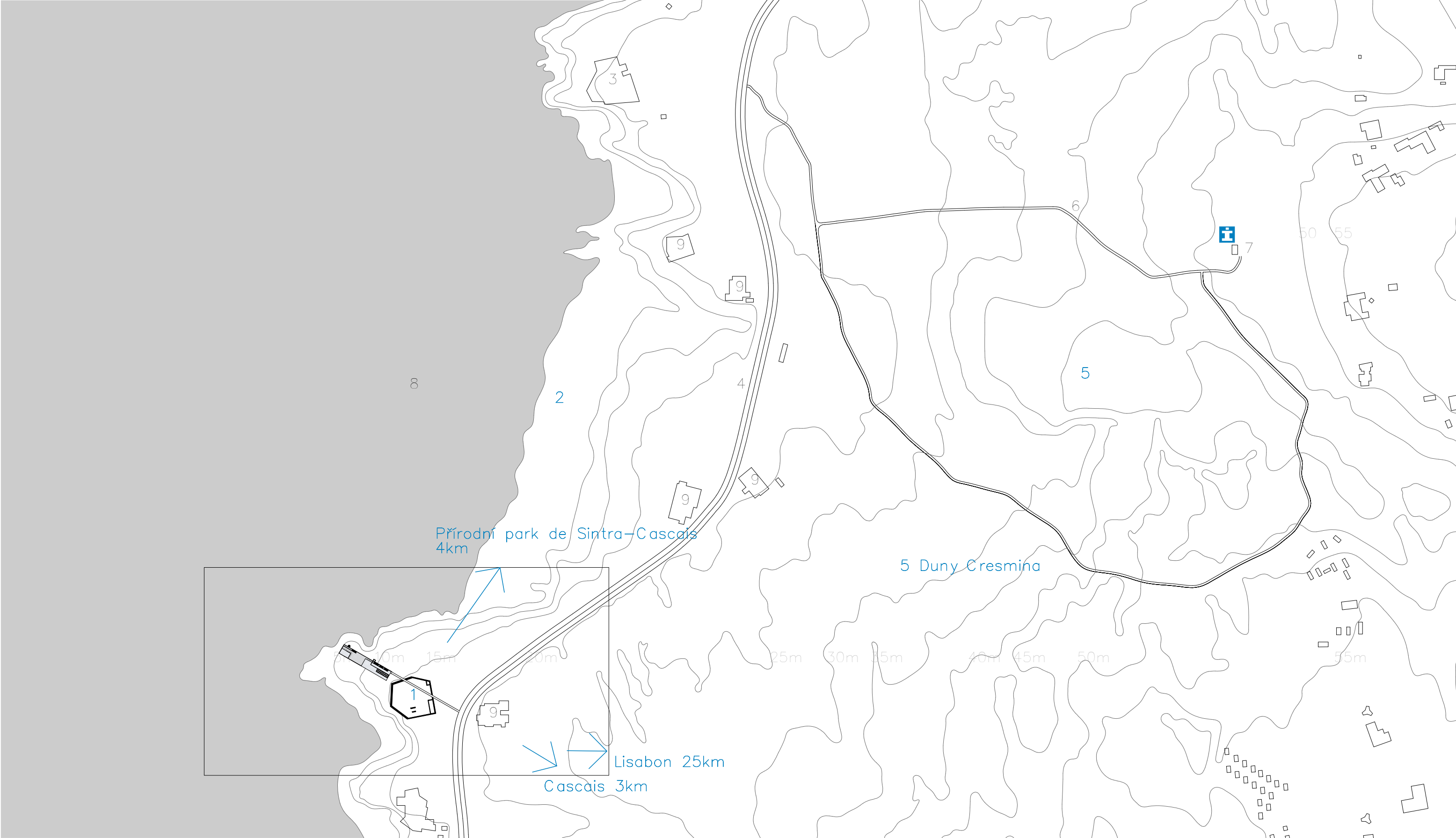
Lisabon

Tajo

Město Cascais se nachází na jihozápadě Portugalska. Leží na pobřeží nazývaném Costa do Sol západně od Lisabonu. Cascais je typická bývalá rybářská vesnice, která se rozvinula do kosmopolitního prosperujícího pobřežního města a zároveň jednoho z nejbohatších měst v Portugalsku. Leží přibližně 25 kilometrů od Lisabonu. Přístup je sem po dálnici Lisabon-Cascais, po pobřežních cestách (tzv. marginal), nebo vlakem.

Pláž Guincho, která leží přibližně 3 kilometry od Cascais, je oblíbeným místem surfařů a windsurfařů. Je známo, že tu jsou silné mořské proudy a silný vítr





- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1. Pevnost Cresmina | 5. Duny Guincho–Cresmina |
| 2. Pláž Cresmina | 6. Cesta |
| 3. Pevnost Guincho / Hotel | 7. Informační Centrum |
| 4. Hlavní silnice / cyklostezka | 8. Atlantský oceán |
| | 9. Restaurace |



UMÍSTĚNÍ

Pevnost Cresmina je situována na jižním konci pláže Cresmina při cestě Cascais – Sintra. Nachází se v přírodním parku Sintra-Cascais na útesech. Pláž Cresmina je velmi rozlehlá a je obklopena vyjímečnou krajinou. Silné větry a vlny v tomto místě vedly k vytvoření dun, které se nazývají Guincho-Cresmina. Místo pevnosti Cresmina se nachází 17 m nad mořem.



HISTORIE PEVNOSTI CRESMINA

V průběhu 17–18 století bylo na pobřeží Costa do Sol devět pevností, které chránily ústí řeky Tajo, přístav i samotný Lisabon. Jejich cílem bylo vysílání malých posádek, které zabraňovaly vylodění nepřátelských vojsk a zároveň vysílaly varovné signály na blížící se nebezpečí.

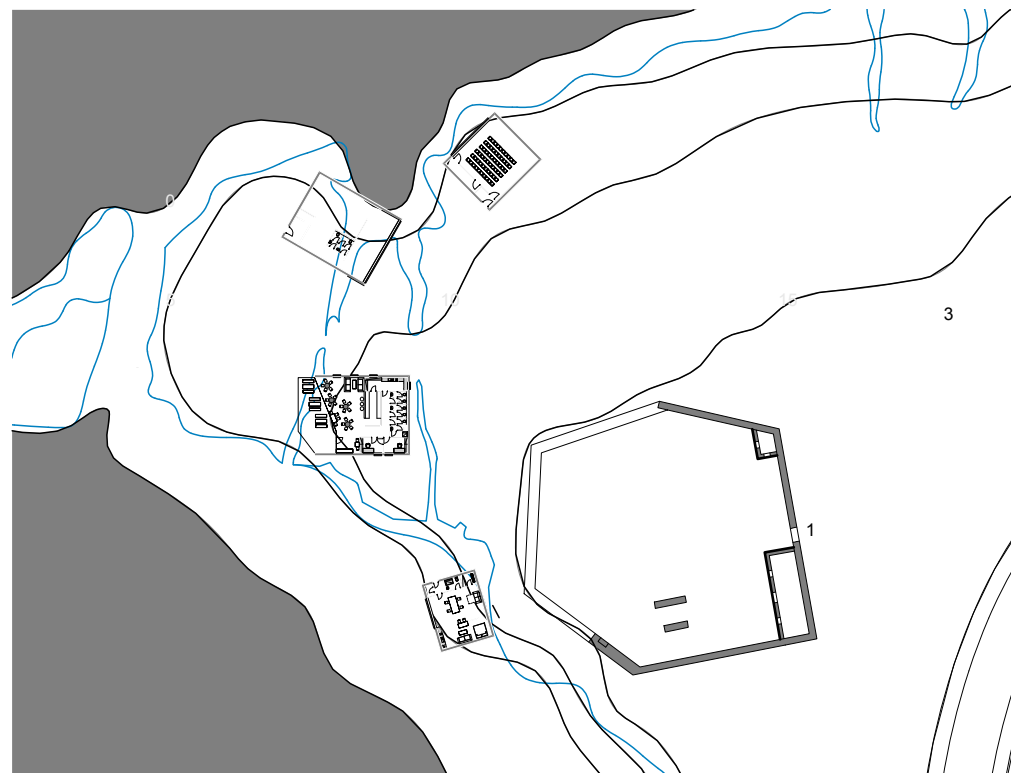
Pevnost Cresmina je příklad izolované vojenské architektury umístěné na skalnatém podloží útesu v jižní části pláže Cresmina. Byla to jedna z pevností pro posílení pobřežní obrany. Každá z těchto pevností byla situována v nejvíce strategickém místě.

Od roku 1795 začala pevnost Cresmina ztrácet vojenskou důležitost. Když v devatenáctém století odešlo dělostřelectvo, pevnost byla znehodnocena.

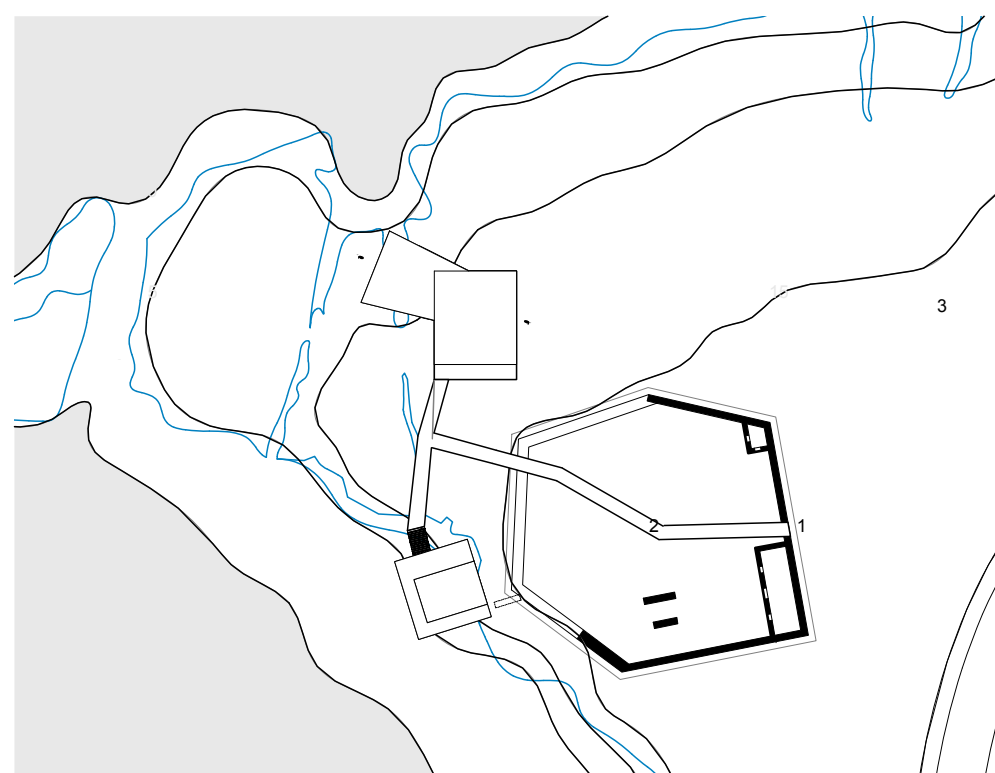
Přístup k pevnosti byl zajištěn jedinými dveřmi, které jsou situované směrem k cestě. Pevnost má polygonální půdorys se šesti stranami, z nichž každá má jinou délku. Sklad střelného prachu a velitelství je situováno vzadu. Tyto dva malé obdélníkové prostory při vstupu jsou i dnes viditelné. Také dlažba v pevnosti je stále vidět. Aktuálně je pevnost nevyužívána a je v pokročilém stadiu ruin.



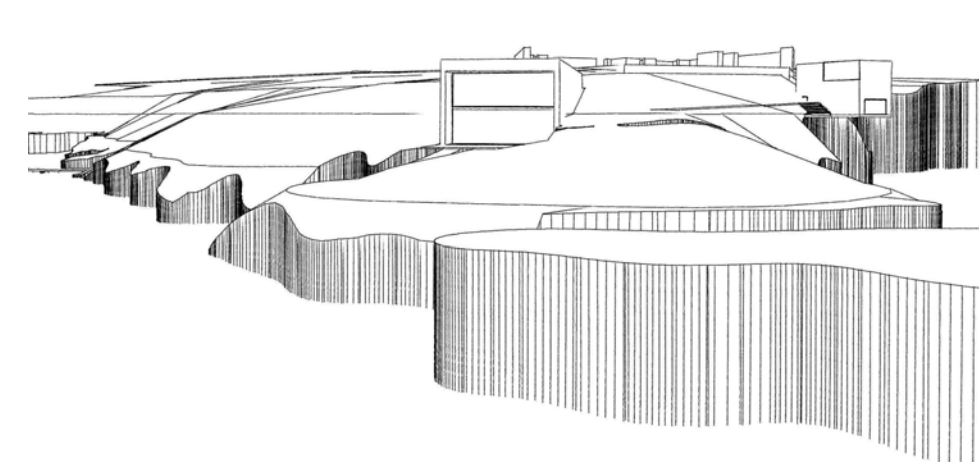
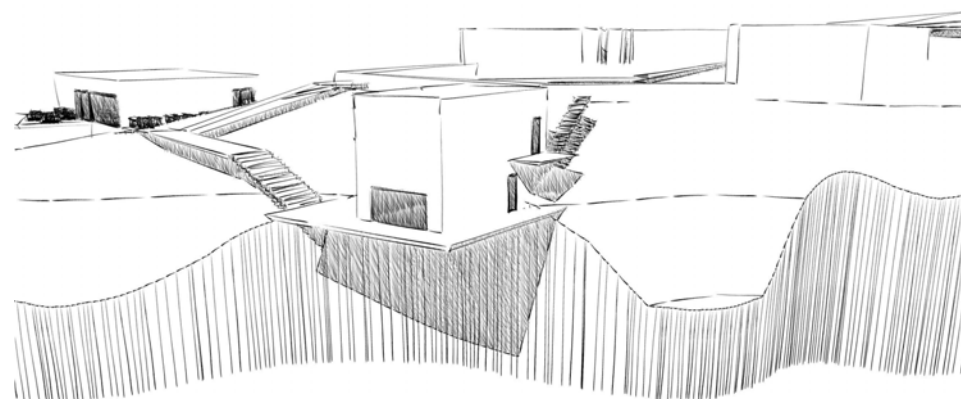
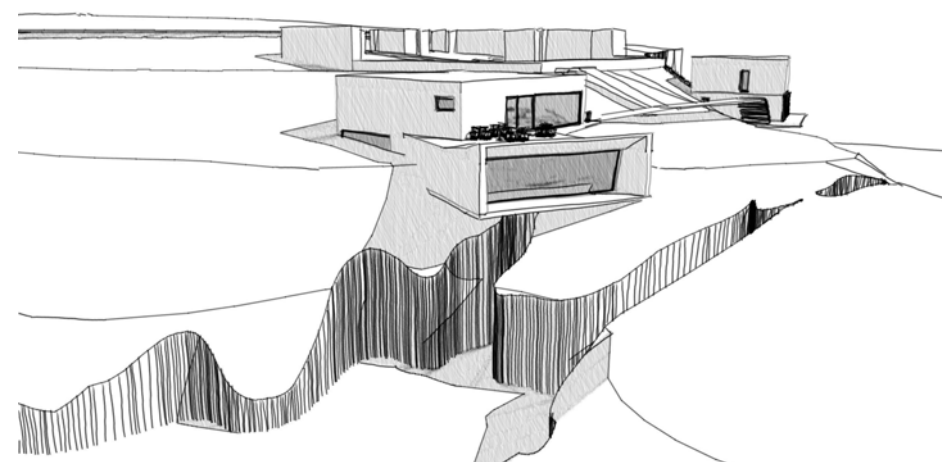
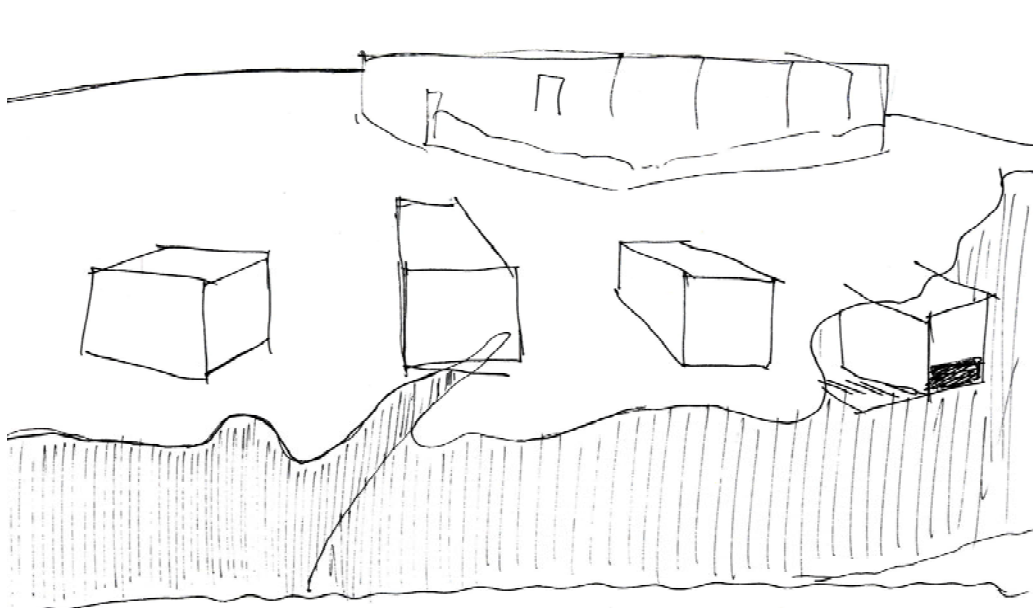
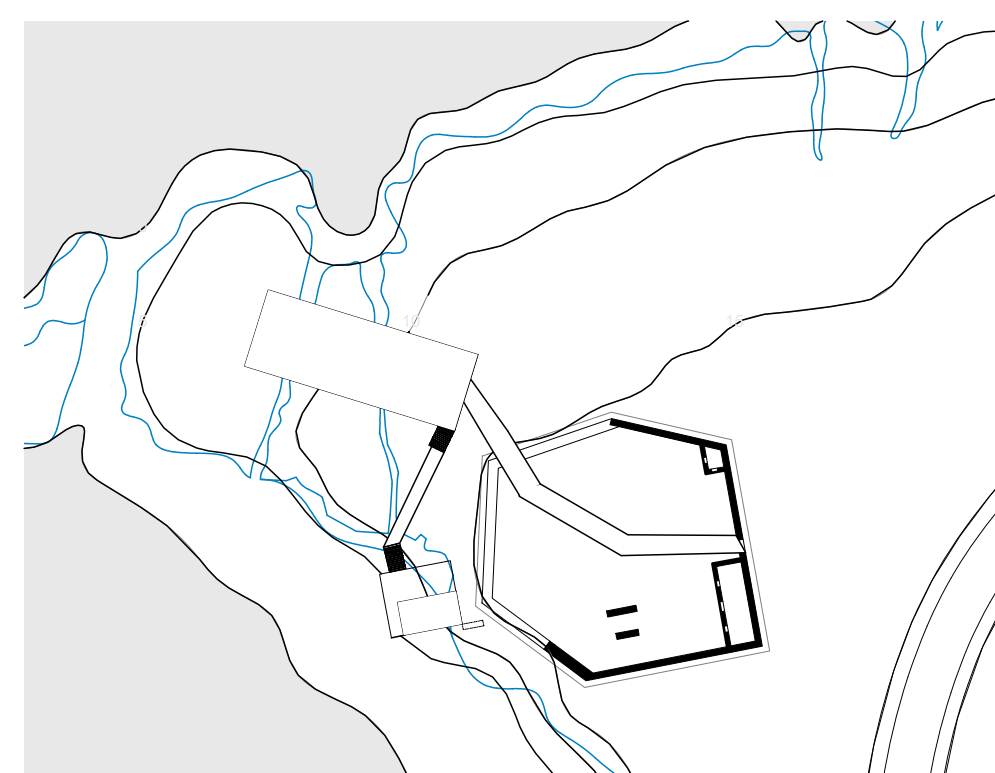
1. VARIANTA

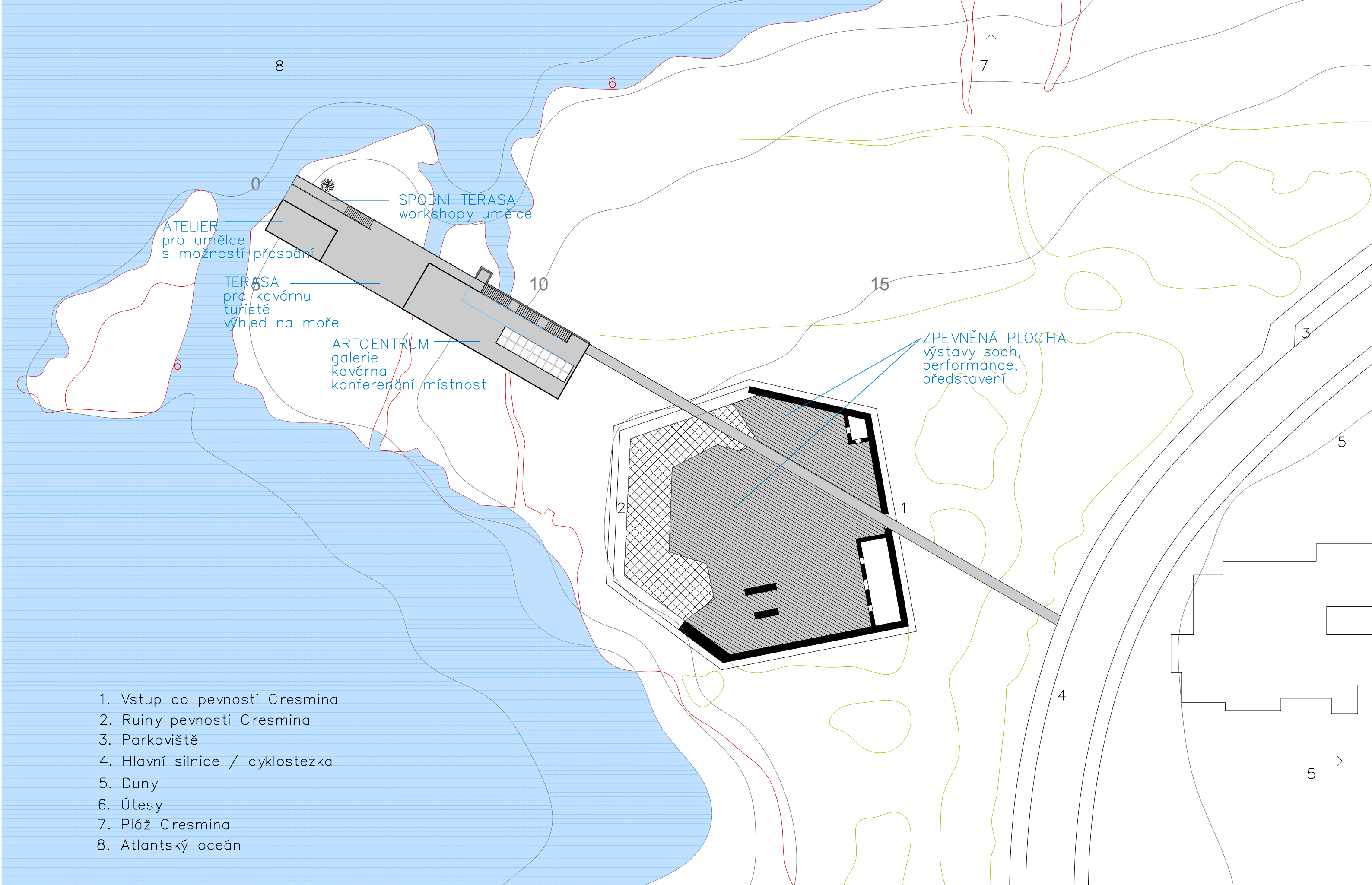


2. VARIANTA



3. VARIANTA





1. Vstup do pevnosti Cresmina
2. Ruiny pevnosti Cresmina
3. Parkoviště
4. Hlavní silnice / cyklostezka
5. Duny
6. Útesy
7. Pláž Cresmina
8. Atlantský oceán



URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Cascais je oblast, která se nachází západně od Lisabonu. Je to významné výletní místo, které je spojeno s Lisabonem železnicí, nebo dlouhou pobřežní přímořskou silnicí, zvanou též marginální. Podél ní je vystavěno několik hotelů a restaurací. Při této silnici se nachází Cresmina, pláž, která leží na pobřeží nazývaném Costa do Sol. Tato pláž, kterou omývají břehy Atlantského oceánu, je v jižní části zakončena útesy, na kterých stojí ruiny pevnosti. Art Center situuji do svahu mezi silnicí a okrajem útesů, za pevností Cresmina. Při pohledu ze silnice na vstup bývalé pevnosti je Art center zasazeno podélně směrem na severozápad.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Místo, ve kterém má být Art center postaveno, je velice příhodné pro setkávání odlišných životních stylů. Vyznavači sportu, milovníci historie a přírodních krás, turisté z jiných zemí... Toto místo má neopakovatelnou atmosféru, která přitahuje také umělce, zejména výtvarníky. Právě pro poslední zmíněnou skupinu je potřeba vytvořit zázemí, kde budou moci nejen načerpat inspiraci, ale i tvořit a vystavovat. Útesy, mohutné vlny, šumící moře, výhled do nekonečna a dech historie... Součástí Art centra proto bude galerie, která nebude pouze vnitřní, ale bude k dispozici i venkovní prostor, který bude určen pro sochy a instalace. Propojení interiéru s exteriérem a dostatečně velké venkovní plochy zajistí místo evokující svobodu a vybízející k tvořivosti. Toto místo by mělo být inspirující, ale zároveň tvarově jednoduché, umožňující odpočinek a soustředěnost.

Historický význam pevnosti Cresmina zůstává zachován. Budova Artcentra na sebe zbytečně neupoutává pozornost dříve, než přicházející člověk atmosféru ruin pevnosti zaregistruje. Artcentrum také nebrání výhledu na moře. Terén se od pevnosti směrem k okraji útesů svažuje dolů. Budova Artcentra využívá tohoto přírodního členění. Jeho plochá střecha dosahuje menší nadmořské výšky, než pevnost.

Linie silnice – pevnost – Artcentrum je podpořena tím, že oba objekty jsou podélné, stojí za sebou v jedné přímce a jsou spojeny dlouhou terasou. Tato linie je zakončena skleněným zábradlím teras až na kraji útesů a proto je tato stavba v bezprostředním kontaktu s mořem.

Při vstupu do pevnosti je tedy vidět střecha obdélníkového artcentra, které je situované podélně v přímce od pevnosti k okraji útesu. Tato linie je podpořena betonovou pěšinou,

Ve stejné linii za touto hlavní budovou pokračuje deska zakončená malou podélnou budovou s ateliérem pro umělce. Vertikální prvky v tomto komplexu tvoří výtah a vzrostlý cypřiš.

Obě budovy jsou hlavními prosklenými plochami situované na severozápad. Ateliér pro umělce osvětluje také tmavé okno směrem na severovýchod.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Ke vstupním dveřím Art centra se schází po přímém trojramenném schodišti z úrovně střechy Art centra na úroveň terasy. Vstup do kavárny je z boku budovy. Kavárna v určité části zasahuje přes dvě podlaží. Část nad barem je jednopodlažní. Vlevo od vstupu je krátká chodba, končící vstupem do galerie, která je dvoupodlažní a má střešní světlík po celé délce místnosti. Mezi kavárnou a galerií jsou WC, zázemí baru a WC pro zaměstnance. Nad touto částí se nachází konferenční místnost.

Do Art centra je možné vstupovat také přední skleněnou fasádou, která je částečně posuvná

Po terase dlouhé více než patnáct metrů se přichází k ateliéru umělce. Vstup do této malé budovy se nachází o podlaží níže, proto je část terasy zakončena schodišťovým ramenem. Do objektu se vchází ze spodní terasy, odkud je krásný výhled na moře.

Při vstupu do objektu je zádveří, koupelna a technické zázemí. Obytnou místnost tvoří jeden celek přes dvě podlaží. Nad zázemím je prostor s postelí pro možnost přespání.

KLIMA

Středozemské – horko a sucho v létě, chladno a déšť v zimních měsících. Teploty zde bývají až nad 30° C. V zimě teplota výjimečně klesne pod 5° C. Průměrná roční teplota je 18,5° C. Nejteplejší měsíc v Cascais je srpen s průměrnou teplotou 23° C. Nejnižší teploty bývají v lednu, průměrně 12° C.

Srážky se pohybují mezi 60 a 80 mm. Nejvíce srážek je v listopadu (průměrně 113.9 mm srážek), nejméně v červenci (4 mm srážek).

Vlhkost vzduchu se pohybuje mezi 75% a 80% v zimě. V létě je výrazný pokles.

Převládající směr větrů je sever a severovýchod.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukční systém celého komplexu je železobetonový monolitický stěnový s vetknutými stropními deskami. Tento systém je použit z důvodu architektonického konceptu, klimatických podmínek v místě stavby, velikosti objektů a vhodnosti pro provedení stavby.

Založení objektů je tvořeno železobetonovými základovými pasy a základovými deskami provedenými na úroveň pevného skalního podloží.

Nosné svislé konstrukce jsou tvořeny obvodovými monolitickými železobetonovými stěnami tl. 200 mm s tepelnou izolací EPS tl. 100 mm. a železobetonovou předstěnou tl. 120 mm.

Stropní konstrukce jsou tvořeny vetknutými železobetonovými deskami. Část terasy je vykonzolována. Průvlaky, nadokenní nadpraží a výměny okolo světlíku jsou z ocelových I profilů.

Střešní konstrukce je dvouplášťová s pochozí vrstvou z betonových velkoformátových dlaždic. Tepelná izolace – XPS 100mm.

Schodiště je venkovní železobetonové vetknuté do podélných stěn.

Konstrukce šachty výtahu je z monolitických železobetonových stěn. Propojení konstrukce se zbývajícím objektem je provedeno v základech.

Prosklená fasáda Artcentra je složena ze skleněných tabulí šířky 1800 mm a výšky 2500 nebo 3500 mm. Po obvodu mají ocelové rámy zapuštěné do nosných zdí, podlahy a stropu. Ve výšce 2,5 m je hliníkový U profil, ve kterém je vsazena vrchní řada skleněných tabulí. Ve spodní části jsou středové tabule posuvné.

Zbýající okenní otvory jsou zaskleny izolačním dvojsklem osazeným do hliníkových rámců, sklo vrchního okna ateliéru je opatřeno černou průsvitnou folií. Spodní okno ateliéru je výklopné.

Vstupní dveře obou objektů budou skleněné s hliníkovým rámem.

Střešní světlíky budou vytvořeny z izolačních dvojskel, zasazených do rámu z hliníkových profilů. Při spodním okraji stropu jsou skleněné desky s difusní vložkou pro rozptyl světla.

Z hlediska úpravy povrchů je hlavním materiálem nově navrženého komplexu bílý pohledový beton, ze kterého jsou provedeny vnitřní povrchy i vnější fasády.

Podlahy ve vnitřních prostorech i na terasách jsou z betonové stěrky. Konstrukce jsou rozděleny na dilatační celky, spára bude zatmelena tmelem odpovídající barvy. Fasády jsou z pohledového betonu.

Rámy oken a dveří jsou hliníkové.

Výstupy z výtahové šachty na úrovně jednotlivých podlaží jsou tvořeny z bezpečnostního lepeného trojskla opatřenými protiskluznou úpravou pískováním.

Všechna zábradlí jsou z bezpečnostního trojskla výšky 1000 mm.

TZB:

Technická místnost je v objektu umístěna na úrovni galerie (-2NP.)

Připojky (voda, kanalizace, elektro) jsou vedeny pod betonovým chodníkem ke komunikaci, ve které je veřejná kanalizace.

V obou objektech Artcentra je využita pouze elektrická energie.

Kanalizace

Dešťové vody jsou ze střechy obou objektů odváděny svody v drážkách ve zdivu a vypouštěny do moře. Terasy jsou odvodněny spádem skrze mezery pod zábradlím.

Splaškové vody jsou do kanalizace v komunikaci přiváděny čerpáním. Čerpací stanice splaškových vod je umístěna v blízkosti technické místnosti vedle skladu.

Pro menší objekt ateliéru je použita menší čerpací stanice, která bude čerpat splaškové odpadní vody do hlavní čerpací stanice v objektu artcentra a dále do veřejné kanalizace.

Vzduchotechnika

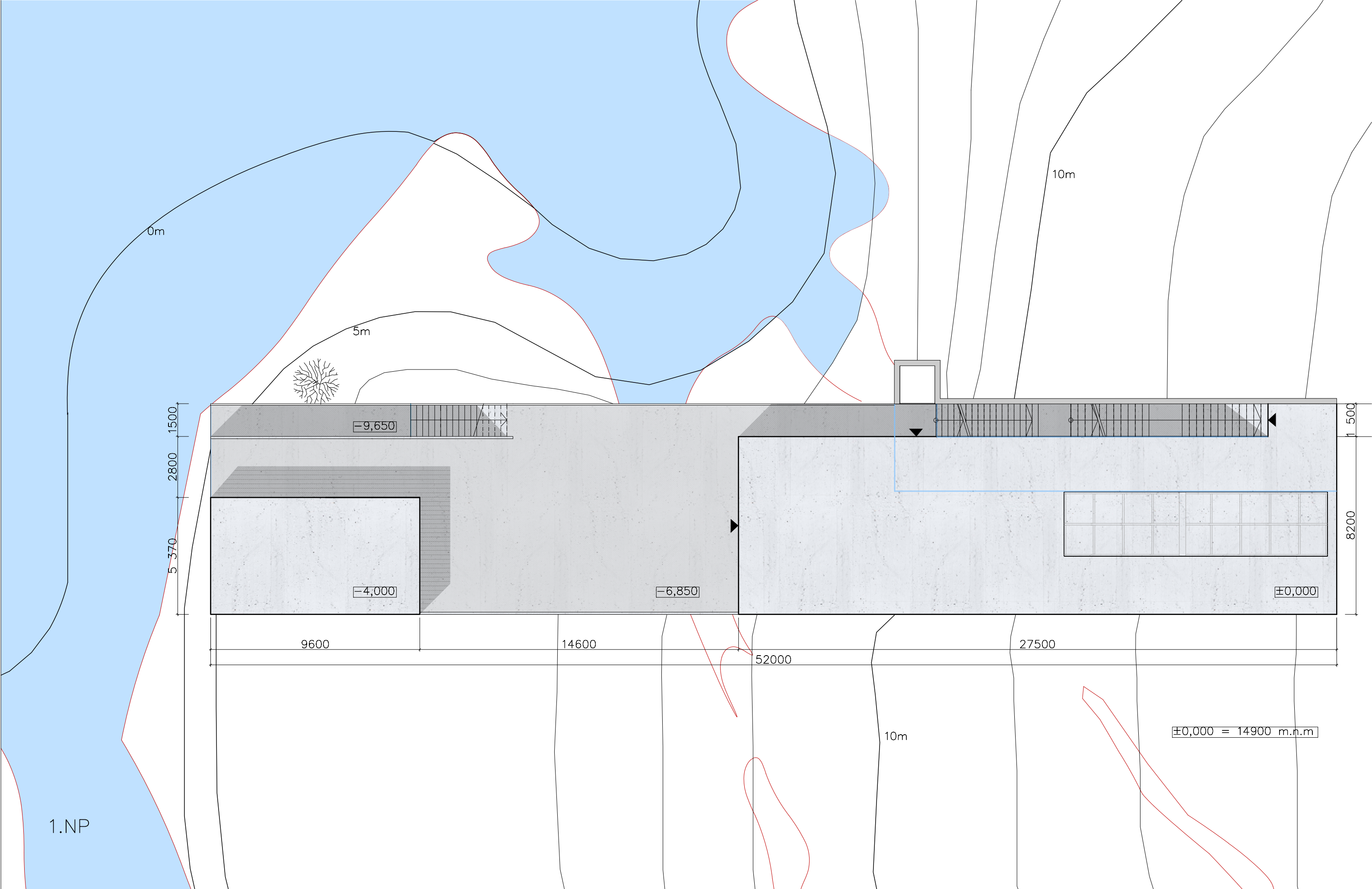
Ve větším objektu je použita dvoukruhová klimatizace (galerie a kavárna). V galerii bude regulována také vlhkost vzduchu.

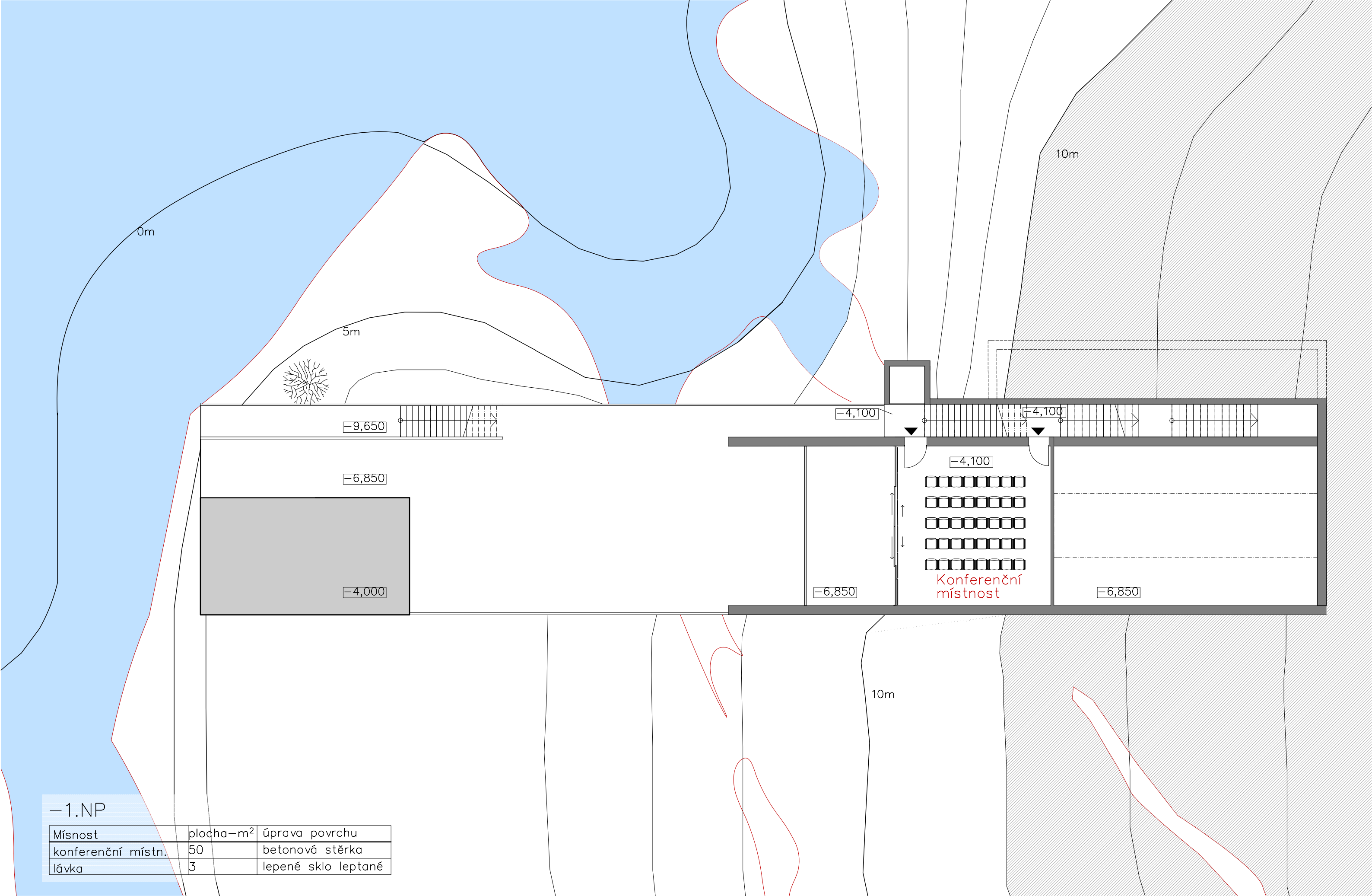
Na úrovni galerie v technické místnosti bude také strojovna chlazení.

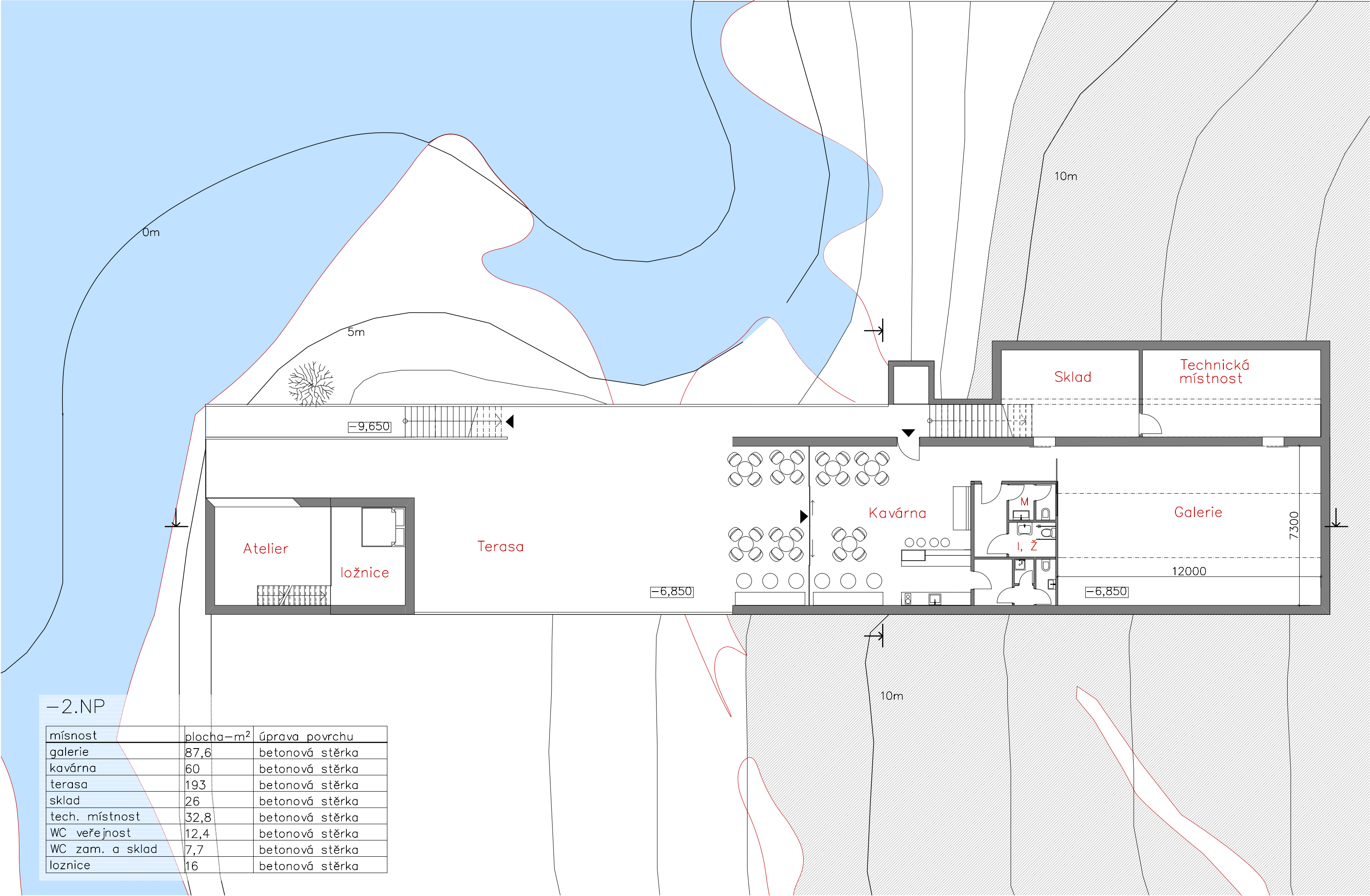
Rozvody vzduchotechniky jsou umístěné pod stropem v podhledech.

Topení

V obou objektech je kombinace elektrických přímotopů a sálavých obrazů. V podlaze pod prosklenou fasádou Artcentra a pod spodním oknem ateliéru je podlahové vytápění.

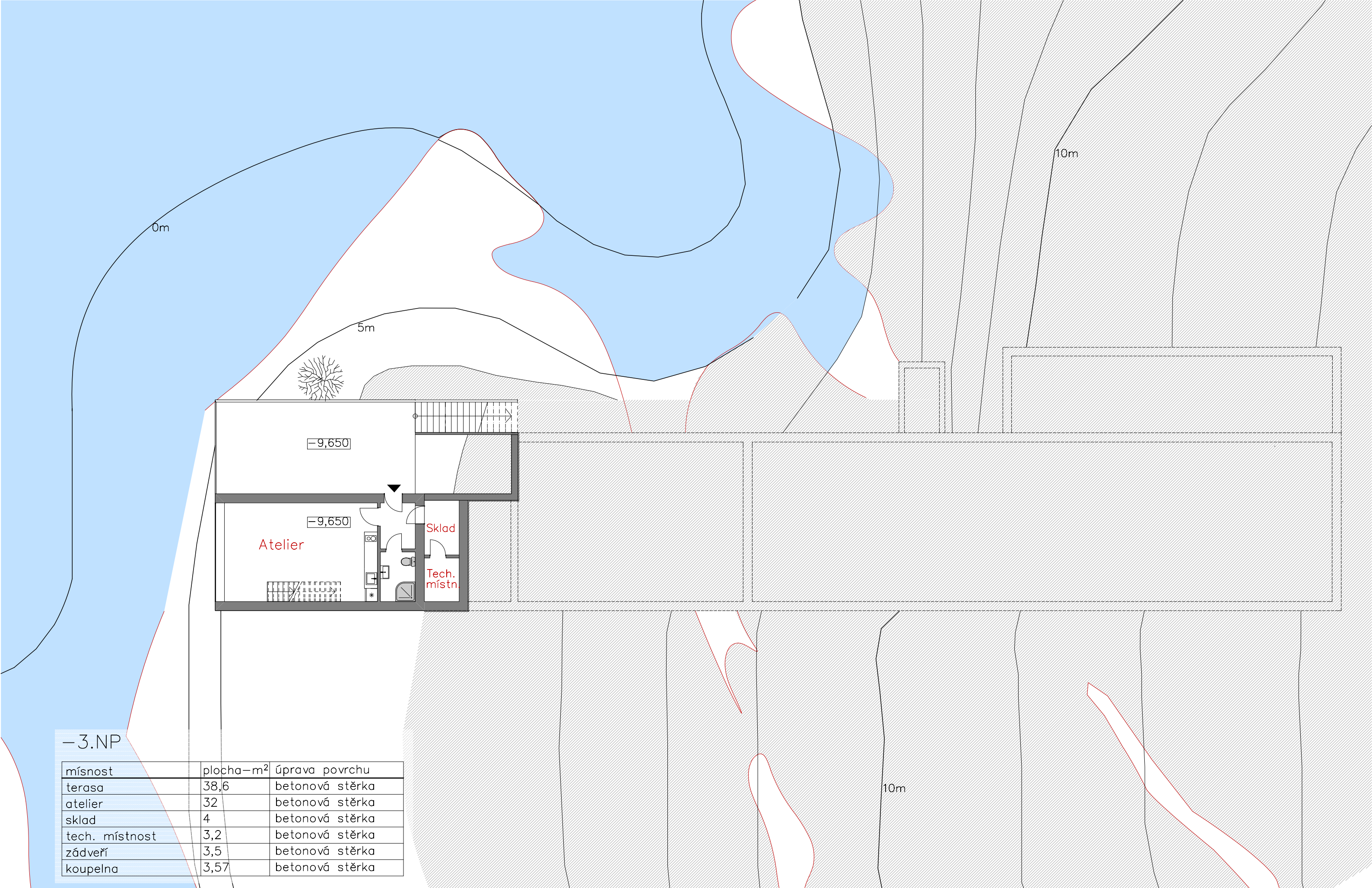






-2.NP

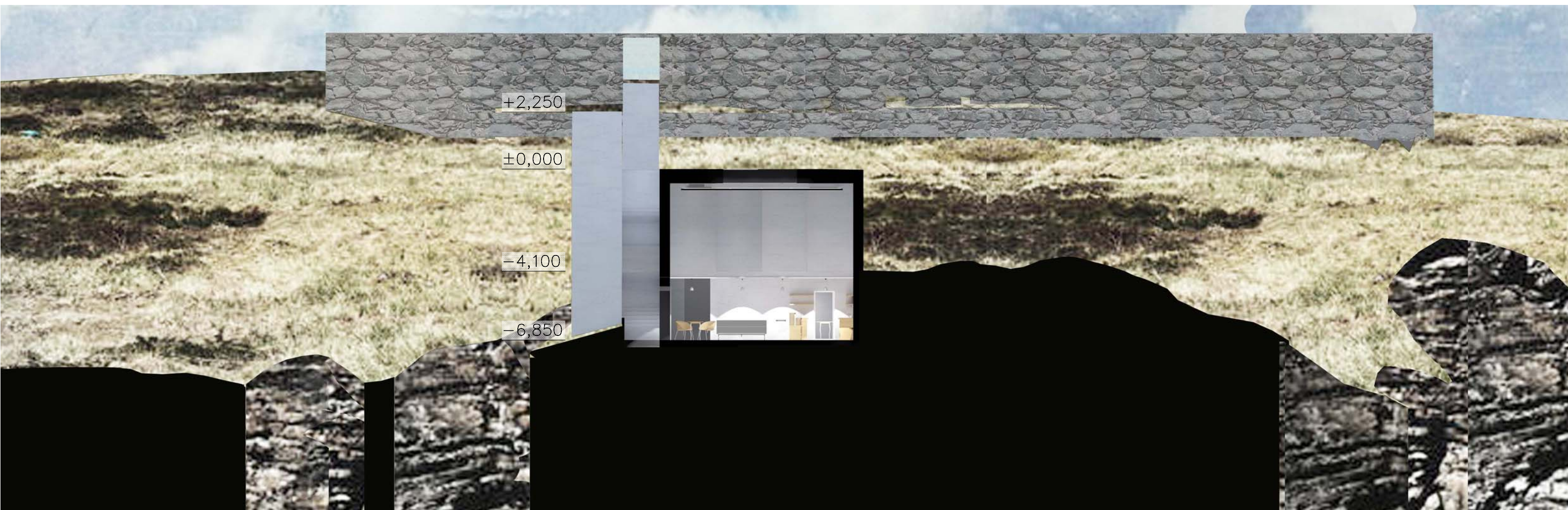
místnost	plocha-m ²	úprava povrchu
galerie	87,6	betonová stěrka
kavárna	60	betonová stěrka
terasa	193	betonová stěrka
sklad	26	betonová stěrka
tech. místnost	32,8	betonová stěrka
WC veřejnost	12,4	betonová stěrka
WC zam. a sklad	7,7	betonová stěrka
ložnice	16	betonová stěrka



-3.NP

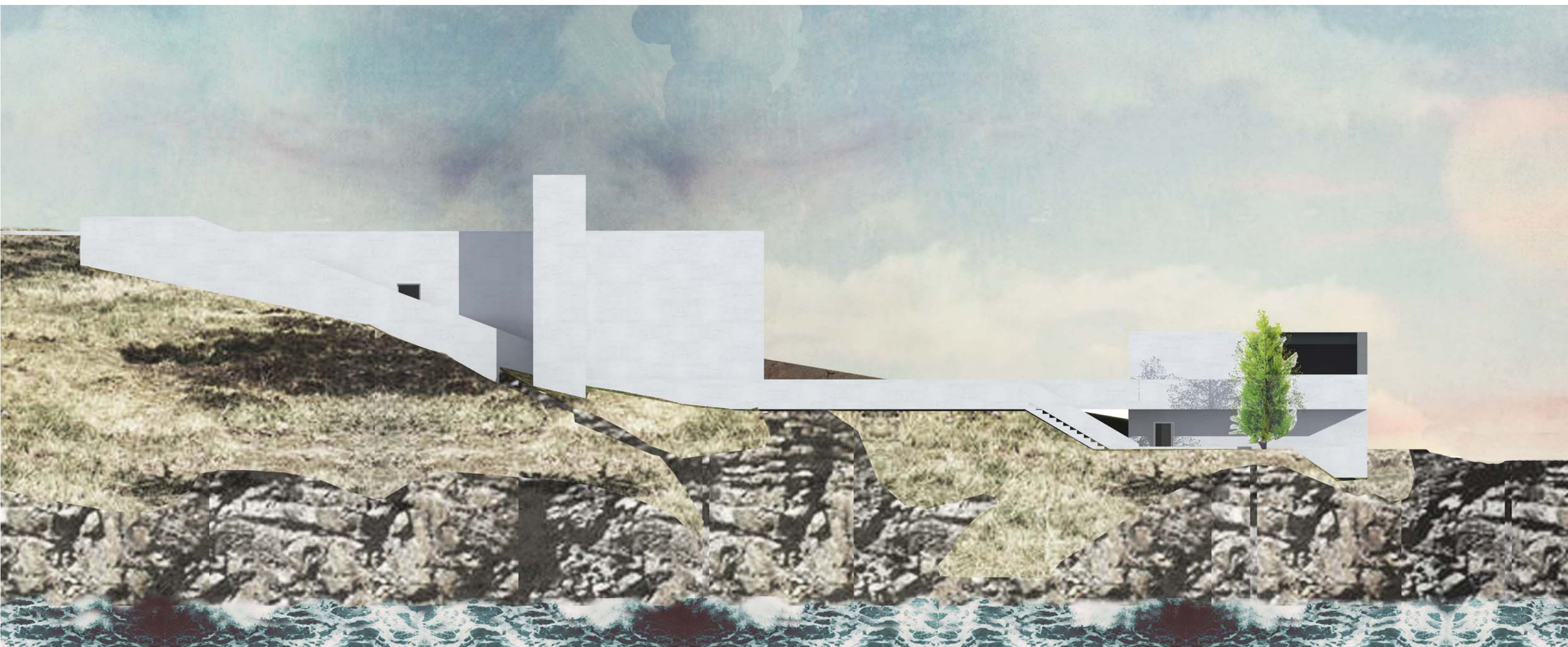
místnost	plocha-m²	úprava povrchu
terasa	38,6	betonová stěrka
atelier	32	betonová stěrka
sklad	4	betonová stěrka
tech. místnost	3,2	betonová stěrka
zádveří	3,5	betonová stěrka
koupelna	3,57	betonová stěrka



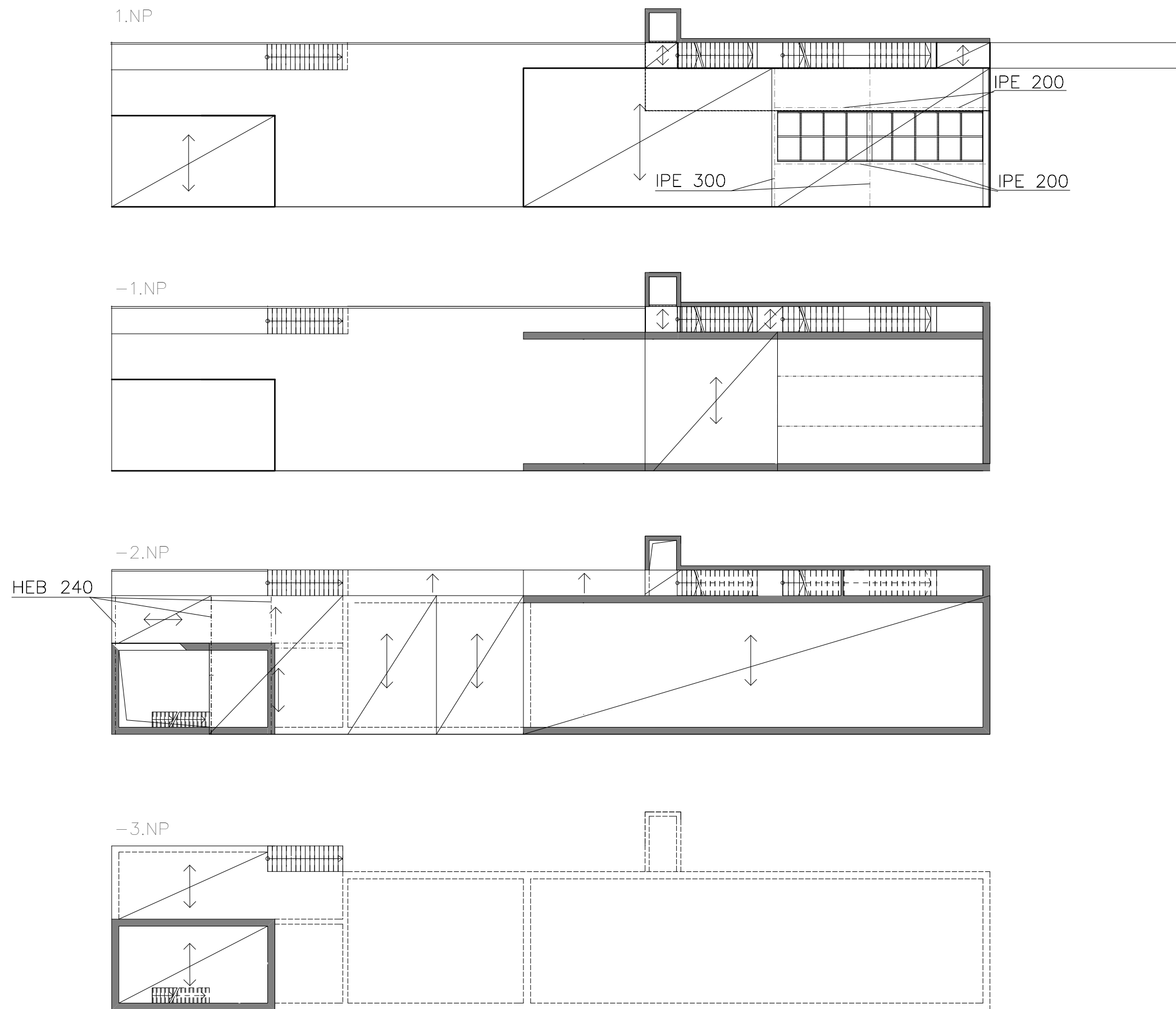




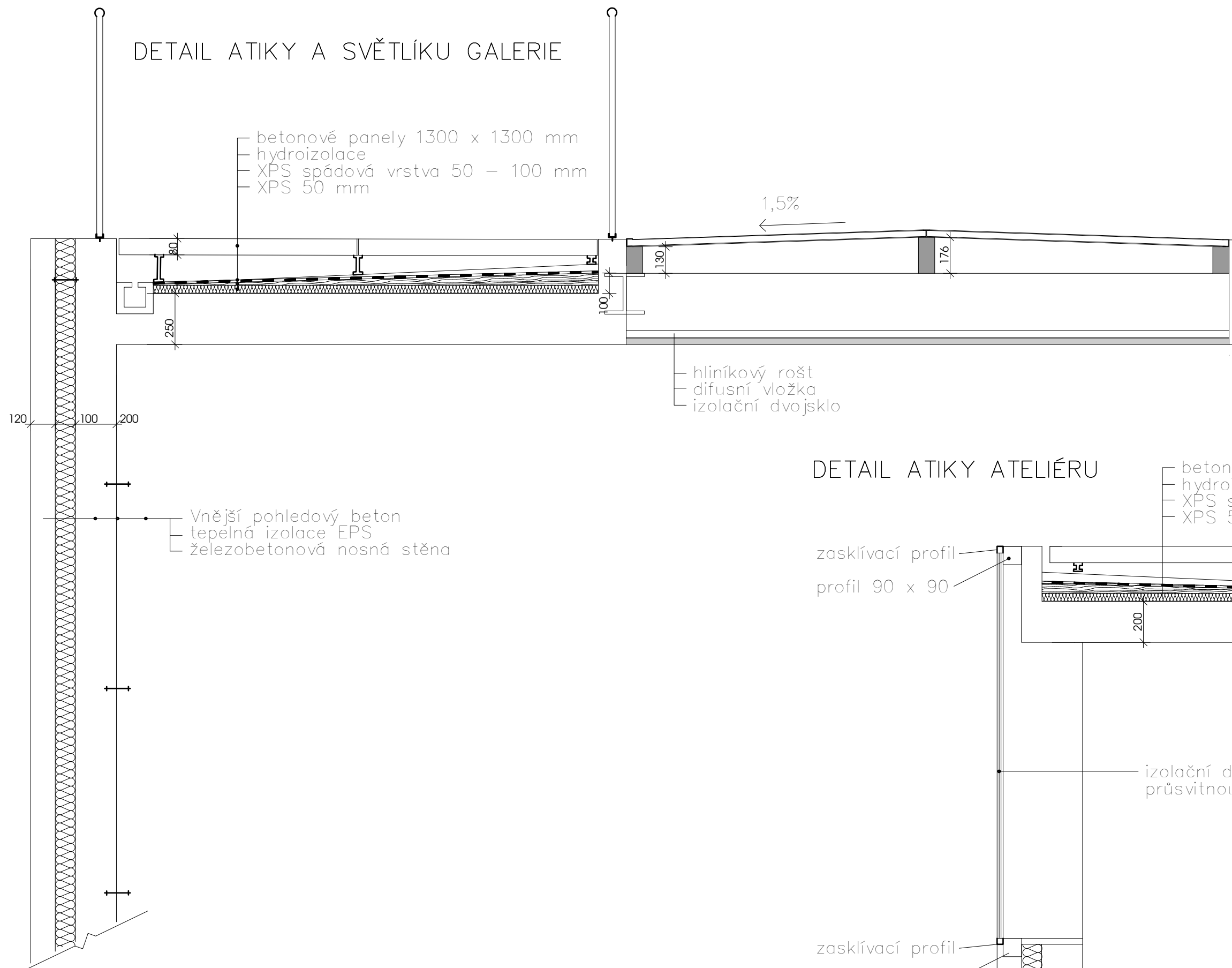




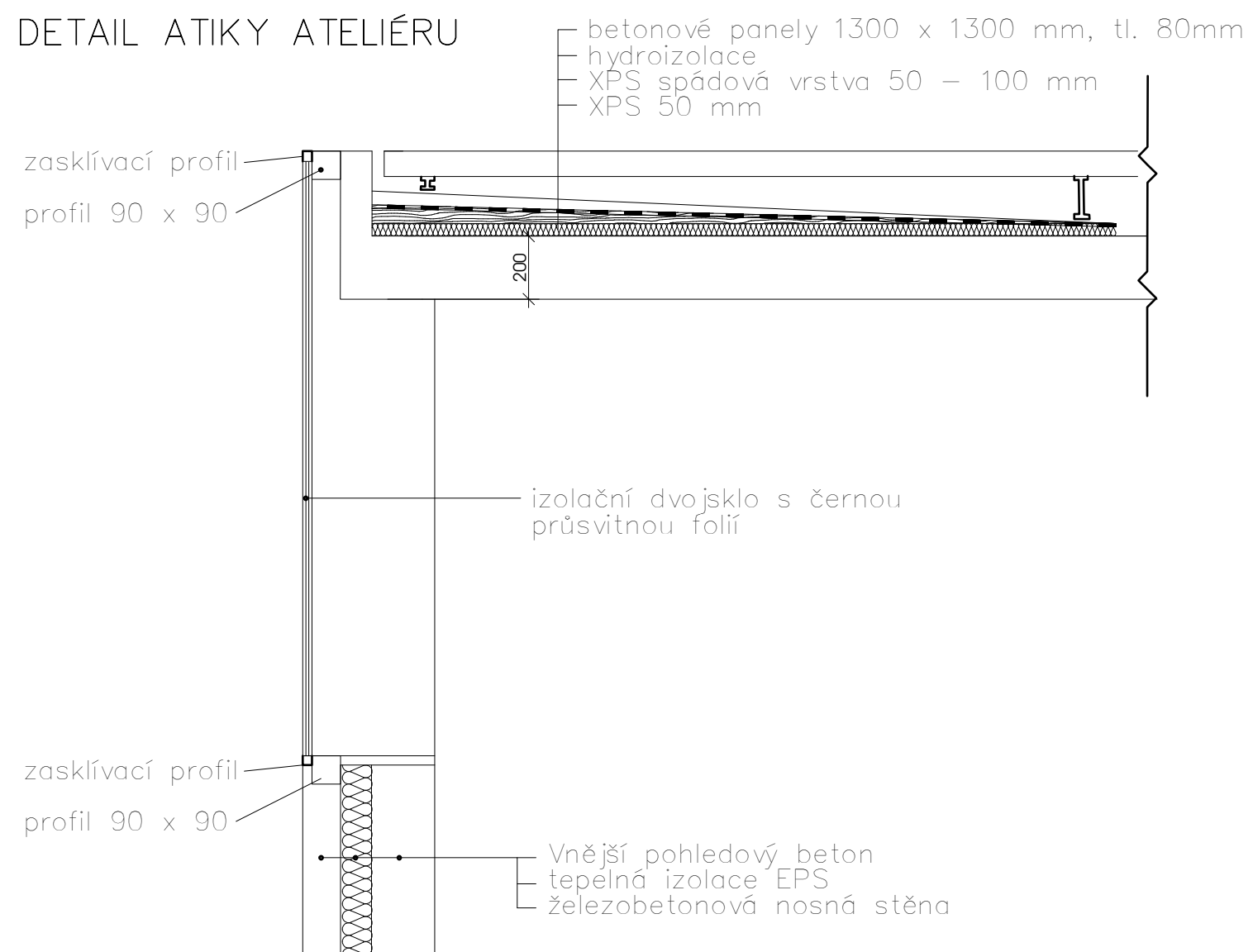




DETAIL ATIKY A SVĚTLÍKU GALERIE



DETAIL ATIKY ATELIÉRU













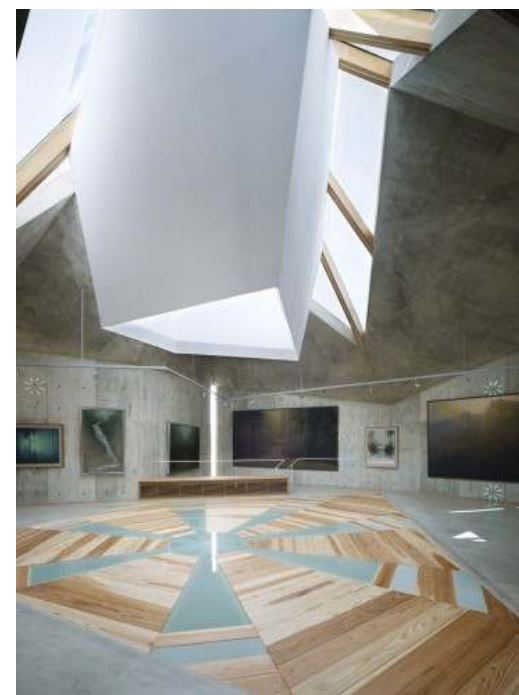




House on the cliff,
House on the Mountainside
Fran Silvestre Architectos
Spain



Mecena Art Museum
naf architect
Hiroshima



Muzeum Liaunig, Rakousko
Querkraft Architects



ZDROJE
arkxsite.com
portugal-live.com
wikipedia.com
časopis Detail